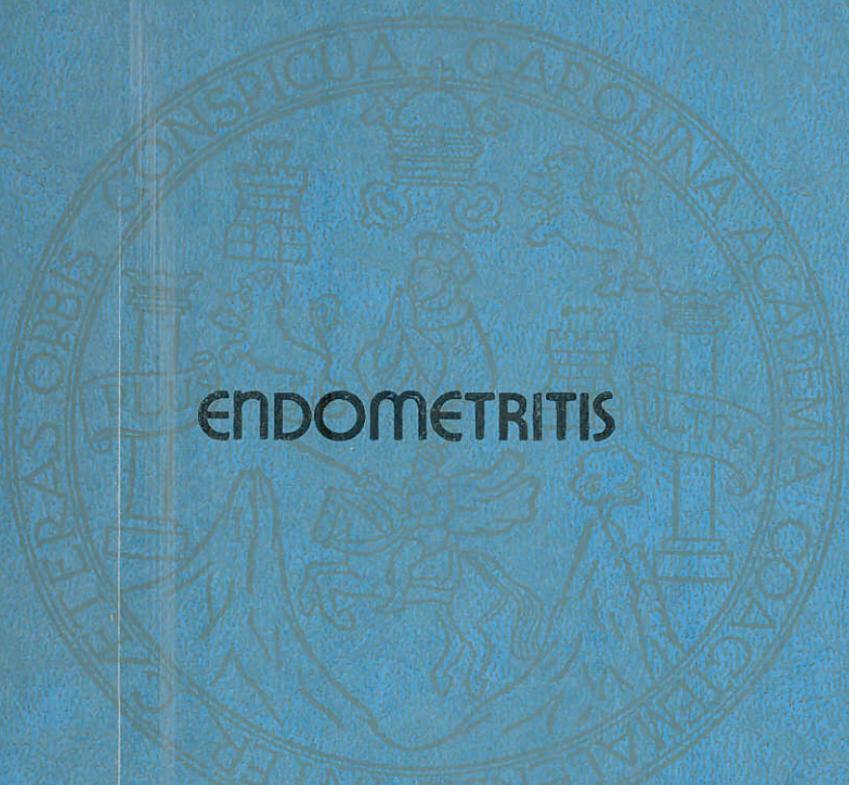


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ENDOMETRITIS

Edilberto Barrios Alquijay

Guatemala, Septiembre de 1981.

- I- INTRODUCCION
- II- OBJETIVOS
- III- JUSTIFICACION
- IV- ANTECEDENTES
- V- REVISION DE LITERATURA
- VI- MATERIAL
- VII- METODOLOGIA
- VIII- PRESENTACION DE RESULTADOS
- IX COMENTARIO
- X- CONCLUSIONES
- XI- RECOMENDACIONES
- XII- BIBLIOGRAFIA

General:

I- INTRODUCCION

Conocer la frecuencia con que se ha presentado la endometritis en los últimos 10 años en este departamento y compararla con la de otros hospitales.

Conociendo que la endometritis es una de las causas más comunes que provocan reacciones generales, tales como fiebre y dolor en las pacientes que se encuentran en puerperio, considero de importancia determinar los factores que predisponen a ella, su tratamiento y conductas que se siguen en este hospital, para así buscar métodos que puedan ayudar a disminuir su frecuencia.

Conocer su etiología, evolución y tratamiento.

En el presente trabajo, se efectuó una revisión de los casos de endometritis reportados desde enero de 1971 hasta diciembre de 1980 inclusive, poniendo especial énfasis en las causas o factores que contribuyen a que se produzca y tomando en cuenta su comportamiento clínico, evolución y esquemas de tratamiento.

si su frecuencia ha disminuido o aumentado.

Proponer la aplicación de medidas de prevención y tratamiento para disminuir su frecuencia.

II- OBJETIVOS:

Generales:

- Conocer la frecuencia con que se ha presentado la endometritis en los últimos 10 años en este departamento y compararla con la de otros hospitales.

Específicos:

- Conocer su etiología evolución y tratamiento.
- Analizar cada uno de los factores predisponentes.
- Delimitar el grado en que cada uno influye.
- Efectuar comparación estadística entre cada año para saber si su frecuencia ha disminuido o aumentado.
- Proponer la aplicación de medidas que contribuyan a bajar su frecuencia.

III- JUSTIFICACION

El presente trabajo lleva consigo el afán de reducir la frecuencia de endometritis.

IV- ANTECEDENTES:

Existe en nuestro medio un estudio sobre este tema, siendo la tesis de graduación efectuada por Heberto Rocael de León en el año de 1971, dicha tesis lleva como título:

"ENDOMETRITIS POST PARTO".

Es un trabajo retrospectivo durante cinco años (1965-69) en la Maternidad del Hospital Roosevelt, en donde se pone de manifiesto que en los cinco años hubo únicamente 350 casos de endometritis, pero no se efectúa una comparación para saber si la frecuencia subió o bajó en el transcurso de dicho tiempo.

A partir de este trabajo, no se ha efectuado ningún otro sobre endometritis en el Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt.

V- REVISION DE LITERATURA

La infección puerperal se define como: "Temperatura mayor de 38°C que ocurra entre los dos y diez días post parto, la cual debe tomarse con una técnica estandarizada y por lo menos cuatro veces al día". En la infección puerperal está incluida la endometritis, que consiste en la infección del endometrio que ocurre después de un parto o un aborto. Ya en los trabajos de Hipócrates y Galeno se hacía referencia a ella y por mucho tiempo se consideró que era producida por retención de loquios, hasta que Pasteur cultivó Streptococo. En 1773, Charles White consideró, que la fiebre puerperal, era una fiebre por absorción causada por estancamiento de loquios por lo que recomendaba la posición semisentada para facilitar el drenaje.

Esta entidad tiene una incidencia de 1 a 7.5%. La infección puede ser exógena, causada por el personal asistente al parto, al usar instrumentos no debidamente esterilizados; o endógena causada por gérmenes de la propia mujer, pudiendo ser procedentes de infecciones cérvico-vaginales, o de la flora normal, o de un foco infeccioso situado a distancia que llegue al endometrio vía hemática o linfática.

Los microorganismos que más frecuentemente provocan endometritis son: Peptostreptococo, peptococo, Clostridium in específico, Bacteroides inespecífico, Bacteroides Fragilis, encontrándose generalmente en forma mixta por lo que requiere la asociación de dos o más antibióticos.

Los gérmenes anaerobios que se encuentran frecuentemente como flora normal de mujeres sanas, son causa de endometritis en partos prolongados y difíciles, ya que se crean condiciones apropiadas para que estos gérmenes sobrevivan, tales como:

- 1) Disminución de oxigenación tisular.
- 2) Deterioro y trauma de los vasos sanguíneos.
- 3) Presencia de cuerpos extraños como suturas.
- 4) Destrucción de los tejidos por trauma o infección.

Existen factores de riesgo generales que contribuyen a que se produzca esta infección, los cuales son: anemia, malnutrición, falta de control prenatal, obesidad, bajo nivel social, relaciones sexuales durante el embarazo. Durante el parto hay factores que contribuyen: ruptura prematura de membranas ovulares, corioamniotitis, trabajo de parto prolongado y número de tactos vaginales efectuados. Los factores asociados a procedimientos quirúrgicos son muy importantes: cesáreas, anestesia general, operaciones de emergencia, mala técnica operatoria, extracción manual de placenta, hemorragias, forceps, laceraciones y episiotomías.

Esta infección puede localizarse en la zona de inserción de la placenta (donde las lesiones son más profundas e importantes) o bien extenderse a toda la cavidad uterina.

El endometrio toma distintos aspectos según sea el germen invasor y las secreciones son distintas por lo que se ha clasificado así:

- 1) Séptica: Con poca reacción y fuerte invasión bacteriana profunda, pocos loquios sin fetidez.
- 2) Pútrida: Con fuerte reacción superficial, abundante tejido necrótico, loquios espesos, copiosos y fétidos.

- 3) Parenquimatosa: La infección alcanza las capas musculares, el útero es grande y blando. Puede ser simple o supurada.
- 4) Disecante o Gangrenosa: Se forman zonas esfaceladas en pleno músculo uterino, que son eliminadas como grandes colgajos musculares, y ocasionan perforación, peritonitis, loquios abundantes negruzcos y muy consistentes.

La sintomatología que presenta esta infección es diversa: cefalea, grados variables de insomnio, anorexia, fiebre y malestar general.

Los signos clínicos: en casos benignos, la fiebre es de 38 a 38.5°C la cual se eleva más o menos a las 48 horas después del parto y tiene ascensos y remisiones matinales. En casos fulminantes la fiebre es de 40 a 40.5°C. El pulso sigue a la curva febril. El útero está aumentado de tamaño y es doloroso a palpación. Los loquios serán abundantes con aspecto sanguinolento, color moreno oscuro (achocolatados).

El diagnóstico se hace, tomando muy en cuenta la historia de todo lo referente al parto, fiebre, características de los loquios y características del útero. Se deben realizar pruebas de laboratorio tales como: hematología, examen de orina, gram y cultivo de secreción loquial para confirmar el diagnóstico.

Se hará diagnóstico diferencial con infección urinaria, de herida operatoria, de episiotomía, de laceraciones.

Las complicaciones que pueden seguir a endometritis son: miometritis, parametritis, salpingitis, absceso pélvico, infección pélvica, tromboflebitis pélvica, pelviperitonitis, insuficiencia renal, septicemia.

El tratamiento dependerá del germen que sea el causante de la infección. En infecciones por cocos anaerobios gram positivos, se usa Penicilina Cristalina: 10 a 30 millones de U. I. en 24 horas vía intravenosa, en pacientes alérgicas a Penicilina se puede usar: Lincomicina, Clindamicina o cefalosporinas.

En infecciones por clostridium, el tratamiento puede ser médico y quirúrgico: Histerectomía con anexectomía bilateral y Penicilina de 30 a 60 millones de U. I. en 24 horas. Para Bacteroides deberá usarse Clindamicina o Cloramfenicol.

VI- MATERIAL:

Casos de endometritis diagnosticados en el Departamento - de Obstetricia del Hospital Roosevelt en el período comprendido entre enero de 1971 y diciembre de 1980 inclusive.

VII- METODOLOGIA:

- Se buscó en los libros de ingreso y egreso, en los listados que se encuentran en la oficina de Estadística y los ficheros de la oficina del Departamento de Obstetricia, los registros con diagnóstico de endometritis.
- Se buscaron los números de registros clínicos de las mismas.
- Se revisó cada uno de los registros.
- Se tabularon en fichas especiales, por año los datos requeridos.
- Se efectuaron tablas estadísticas.
- Se analizaron y comentaron los datos de dichas tablas.
- Se elaboraron conclusiones y recomendaciones.
- Recursos:
 - Humanos: Personal de estadística y archivo del Hospital Roosevelt.
 - Físicos: Libros de ingreso y egreso, listados de la oficina de estadística, ficheros de la oficina del Departamento de Obstetricia. Fichas clínicas de cada una de las pacientes con diagnóstico endometritis.

VIII- PRESENTACION DE RESULTADOS

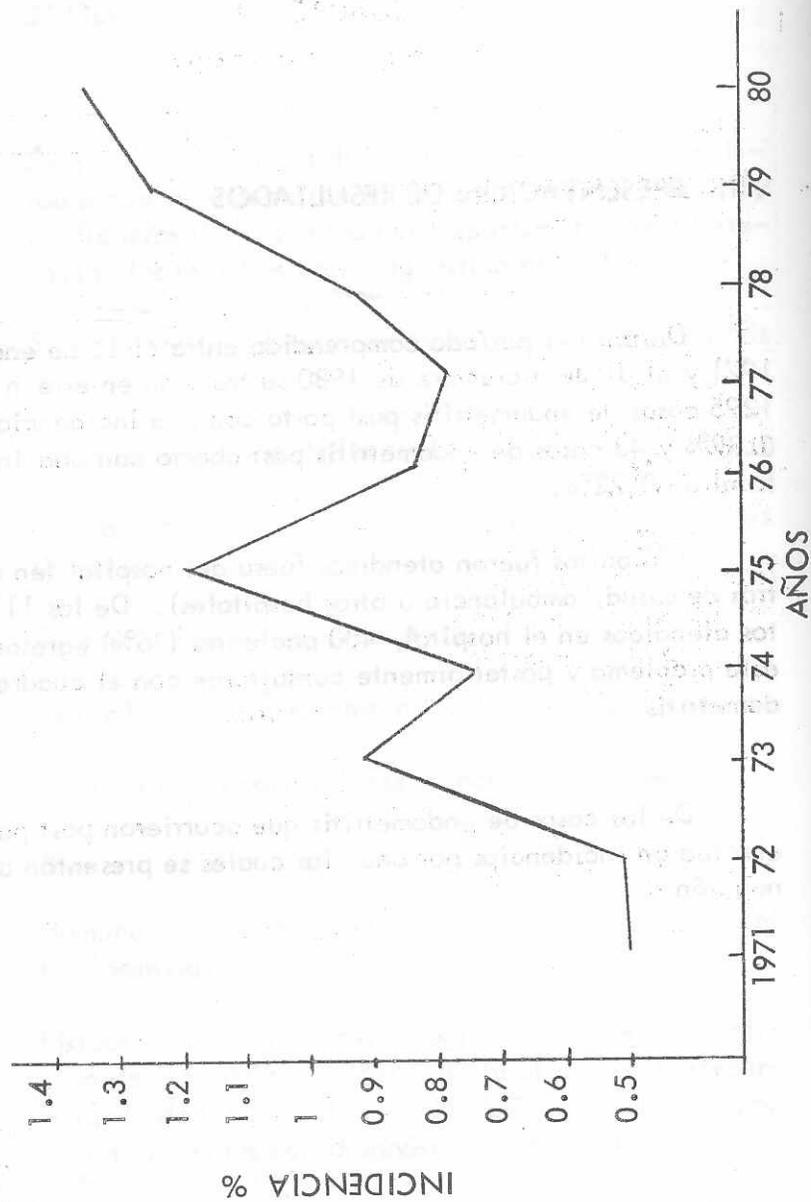
Durante el período comprendido entre el 1º de enero de 1971 y el 31 de diciembre de 1980 se trataron en este hospital 1295 casos de endometritis post parto con una incidencia total de 0.89% y 43 casos de endometritis post aborto con una incidencia total de 0.22%.

176 partos fueron atendidos fuera del hospital (en casa, centros de salud, ambulancia u otros hospitales). De los 1119 partos atendidos en el hospital, 400 pacientes (36%) egresaron sin este problema y posteriormente consultaron con el cuadro de endometritis.

De los casos de endometritis que ocurrieron post parto, se efectuaron incidencias por año, las cuales se presentan a continuación.



GRAFICA # 1
INCIDENCIA DE ENDOMETRITIS POR AÑO



CUADRO # 1
DISTRIBUCION ETARIA

Grupo etario	n	(%)
Menores o igual a 15 años .	21	(1.57)
De 16 a 25 años .	958	(73.60)
De 26 a 35 años .	272	(20.33)
Mayores o igual a 36 años .	60	(4.50)
TOTAL	1338	(100.00)

CUADRO # 2
PARIDAD

Paridad	n	(%)
Primíparas	820	(63.32)
Pequeñas multíparas*	374	(26.79)
Gran multíparas**	128	(9.89)
TOTAL	1295	(100.00)

* 2 a 4 partos .

** 5 o más partos .

CUADRO # 3
CONTROL PRENATAL

	n	(%)
Con control	504	(37.67)
Sin control	834	(62.33)
	1338	(100.00)

CUADRO # 4
TIPO DE PARTO Y EMBARAZO

		n	Incidencia
Parto	Eutócico	876/127,033	0.68%
	Distócico	419/ 17,828	2.35%
Embarazo	Simple	1268/143,558	0.88%
	Múltiple	27/ 1,300	2.07%

CUADRO # 5

DIAS POST PARTO EN QUE SE PRESENTO LA ENDOMETRITIS

	n	(%)
Primeras 48 horas.	487	(35.35)
3 y 4 días.	444	(33.10)
5 días y más.	407	(31.55)
TOTAL	1338	(100.00)

CUADRO # 6

FACTORES PREDISPONENTES A ENDOMETRITIS

	n	(%)
Factores que están relacionados con el trabajo de parto o el parto en si.		
- Más de 6 tactos vaginales.	459	(48.31)
- Partos atendidos en condiciones sépticas.	219	(23.06)
- Ruptura precoz de membranas.	173	(18.22)
- Ruptura prematura de membranas.	40	(4.21)
- Trabajo de parto prolongado.	39	(4.10)
- Amnioititis.	19	(2.00)
- Laterocidencia de miembros.	1	(0.10)
TOTAL	950	(100.00)
Factores relacionados a procedimientos quirúrgicos.		
- Cesáreas	318	(68.84)
- Forceps	124	(26.84)
- Versión por maniobras internas más gran extracción pelviana	10	(2.16)
- Extracción manual de placenta:	9	(1.95)
- Fetotomías	1	(0.21)
TOTAL	462	(100.00)
Factores que se presentan después del parto		
- Retención de restos placentarios	70	(85.32)
- Hemorragia post parto	12	(14.68)
TOTAL	82	(100.00)

CUADRO # 7

CULTIVOS

Microorganismos	n	(%)
Aerobios gram positivos	34	(48.44)
Aerobios gram negativos	14	(20.00)
Anaerobios gram positivos	3	(4.28)
Anaerobios gram negativos	6	(8.57)
Combinación aerobios más anaerobios	5	(7.27)
Estériles	8	(11.44)
TOTAL	70 de 1338 casos: 5.23%	

CUADRO # 8

TRATAMIENTO

	n	(%)
Penicilina-cloramfenicol	1112	(83.11)
Penicilina-Estreptomicina	44	(3.29)
Clindamicina-Gentamicina	41	(3.06)
Penicilina	34	(2.54)
Eritromicina-Cloramfenicol	27	(2.02)
Ampicilina	26	(1.94)
Penicilina-Cloramfenicol-Clindamicina	15	(1.12)
Tetraciclinas	12	(0.90)
Ampicilina-Kanamicina	10	(0.75)
Dicloxacilina-Cloramfenicol	3	(0.22)
Eritromicina	2	(0.15)
No uso de antibióticos	12	(0.90)
TOTAL	1338	(100.00)

CUADRO # 9

DIAS DE HOSPITALIZACION DESPUES DEL DIAGNOSTICO

No. de días	n	(%)
1 - 2	163	(12.18)
3 - 4	604	(45.14)
5 - 6	293	(21.90)
7 - 8	123	(9.19)
9 y más	155	(11.59)
TOTAL	1338	(100.00)

Para finalizar la presentación es importante indicar que de los 1338 casos, únicamente 3 pacientes presentaron como complicación: PELVIPERITONITIS, y una de ellas presentó INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.

Las 3 pacientes respondieron bien al tratamiento.

En total hubo 2 muertes: Una por SINDROME HIPERAZOEMICO DE MONDOR, y la otra por ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRAGICO.

IX- COMENTARIO

Podemos observar en primer lugar, que la incidencia de endometritis post parto de 0.89%. Un poco menor que la reportada en la literatura que oscila entre 1 y 7% (5). La incidencia es 4 veces mayor en pacientes que se encuentran en post parto con respecto a las que están en post aborto.

De los 1119 partos atendidos en este hospital, el 36% de pacientes egresaron sin endometritis y posteriormente reingresaron con dicho diagnóstico, esto es ocasionado porque las pacientes egresaron en las primeras 24 o 36 horas post parto.

En la gráfica # 1, que nos muestra la incidencia por año, observamos que la incidencia tiende a aumentar progresivamente, en los últimos 5 años, de 0.85% en 1976 a 1.3% en 1980.

La edad de las pacientes que presentaron esta complicación oscila la mayoría (73.60%) entre los 16 y 25 años, grupo etario que en nuestro medio representa el predominante en la mayoría de estudios.

Un 63.32% fue de primíparas, el otro 36.68% de multíparas.

En el cuadro # 3 podemos observar que tal como ocurre en nuestra población, dos terceras partes de nuestras pacientes llegan al parto sin tener control prenatal, y por ello sin advertencias de los riesgos que corren si existiera alguna anomalía en el embarazo o cualquier otro problema como infección vaginal, ruptura prematura de membranas, etc.

Respecto al tipo de parto, es evidente que los partos distócicos tienen un riesgo mayor de complicarse con esta infección, tal como se ve en nuestro estudio que hay una incidencia cuatro veces mayor que en partos eutócicos; al igual que el embarazo múltiple con respecto al simple que presenta una incidencia tres veces mayor.

La literatura nos indica que la infección del endometrio se evidencia más o menos a las 48 horas post parto (1); sin embargo, nuestro estudio revela que dos terceras partes presentaron los primeros síntomas después de las 48 horas y esta es una razón válida para que algunas pacientes egresen del hospital con puerperio normal y reingresan posteriormente con endometritis.

La literatura menciona diferentes factores predisponentes y determinantes en este tipo de infección (5).

En nuestro trabajo, las 5 causas más frecuentes fueron: Retención de restos placentarios, post cesárea, número de tactos vaginales (más de 6), forceps y partos atendido fuera del hospital.

Solo al 5.23% de las pacientes se les efectuó cultivo de secreción loquial: entre ellos el 68% tienen gérmenes aerobios, el 25% anaerobios (asumiendo que los reportados estériles lo sean para gérmenes aerobios) y solo el 7% se reportaron con aerobios y anaerobios combinados.

Con respecto al tratamiento se observa que 83% de las pacientes recibió antibioticoterapia con la combinación de Penicilina y Cloramfenicol.

En los primeros años de la década, se usó la combinación Penicilina-Estreptomina, pero a partir de 1973-74 se ha utilizado el Cloramfenicol en lugar de la Estreptomina.

Gentamicina y Clindamicina es otra de las asociaciones utilizadas. Sin embargo, la combinación de Penicilina y Cloramfenicol ha resultado ser bastante efectiva y por ende la utilización de Clindamicina y Gentamicina resulta realmente baja en comparación con los otros tipos de antibióticos.

La Eritromicina se utilizó en pacientes alérgicos a Penicilina.

Llama la atención que en 12 casos no se usó antibióticos. Con ocitócicos y medidas de sostén las pacientes tuvieron buena evolución; esto pone en duda el diagnóstico de endometritis.

El cuadro # 9 fue elaborado con el fin de poder evaluar la evolución de las pacientes con el tratamiento dado, y nos muestra que 57% de las pacientes respondieron en buena forma en 48 a 96 horas de iniciado el tratamiento. Entre las pacientes que emplearon más de 96 horas de estancia se encuentran las pacientes cesarizadas, las que tuvieron complicación con pelviperitonitis, y las dos pacientes que fallecieron que si bien no egresaron, estuvieron más de dicho tiempo hospitalizadas.

X- CONCLUSIONES:

- 1- La frecuencia de endometritis se ha incrementado en la década revisada.
- 2- La incidencia de endometritis es mayor en:
 - a- Pacientes en post parto.
 - b- Después de partos distócicos.
 - c- Después de partos múltiples.
- 3- Dos terceras partes de las pacientes que presentaron endometritis no asistieron a control prenatal.
- 4- Dos terceras partes de las pacientes que presentaron después de 48 horas post parto.
- 5- Los factores predisponentes a endometritis, en orden de frecuencia son: retención de restos placentarios, cesáreas, número de tactos vaginales en más de 6, forceps, y partos atendidos fuera del hospital.
- 6- Es muy bajo el porcentaje (5.23%) de pacientes que se les efectuó cultivo de secreción loquial, siendo los gérmenes aerobios los más frecuentemente encontrados.
- 7- El tratamiento empleado en el Hospital Roosevelt para endometritis (83%) es la asociación Penicilina Cloramfenicol.
- 8- 3 pacientes presentaron pelviperitonitis, y una de ellas in suficiencia renal aguda.
- 9- Solo hubo 2 casos de muerte materna (0.15%).

XI- RECOMENDACIONES

- 1- Para que la incidencia de endometritis disminuya se tomen las medidas siguientes:
 - a- Que a las pacientes que egresan del hospital se les explique la importancia del control prenatal para un nuevo embarazo.
 - b- Que el número de tactos vaginales se disminuya a los que sean estrictamente necesarios y que para efectuar los se tomen las medidas de antisepsia necesarias.
 - c- Que se tomen las medidas de antisepsia adecuadas en casos de: forceps y cesáreas; y cuidados en la atención del alumbramiento.
- 2- Que se ponga especial interés en cultivar los loquios de todas las pacientes con endometritis a fin de que en el futuro se pueda efectuar un estudio fidedigno sobre su etiología.

XII- BIBLIOGRAFIA

- 1- Williams, OBSTETRICIA, 1a. edición, 6a. reimpression. México, Salvat Editores S.A. 1978. pp. 839-856.
- 2- Dexeus Trias de Bes, José María, Obstetricia y Ginecología, 1a. edición, Barcelona (España), Editorial Juventud. 1965.
- 3- Schwarcz, Ricardo. OBSTETRICIA. Tercera edición Cuarta reimpression, Buenos Aires (Argentina), Editorial El Ateneo, 1977. pp. 716-725.
- 4- De León Ochoa, Heberto Roca. ENDOMETRITIS POST PARTO. Tesis, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1971.
- 5- Eschenbach, David A., Wager, Gael P. PUERPERAL INFECTIONS. Clínicas de Norte América de Obstetricia y Ginecología. 23 (4) pp 1003 - 1028. Diciembre de 1980.
- 6- Sweet, Richard. Anaerobic Infections of the Female Genital Tract. American Journal, de Obstetricia y Ginecología. 22 (7) pp. 891 - 900. 1975.

Br. *[Signature]*
EDILBERTO BARRIOS ALQUIJAY

Dr. *[Signature]*
Asesor.
Dra. BLANCA ROSA SALAZAR DE ZAMORA

Dr. *[Signature]*
Revisor.
Dr. JOSE LUIS CHAGON M.

Dr. *[Signature]*
Director de Fase III
Dr. CARLOS A. WALDHEIM C.

Dr. *[Signature]*
Secretario
Dr. JAIME GOMEZ

Vo. Bo.

Dr. *[Signature]*
Decano.
Dr. CARLOS A. WALDHEIM C.